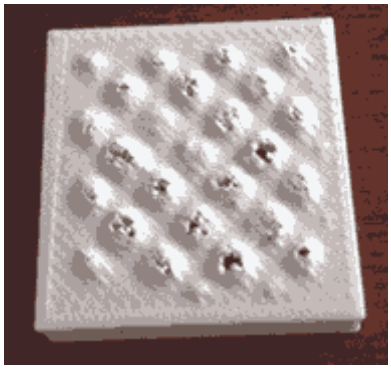
Principales problemas durante la impresión 3D

Enlaces

- Leon 3D: Guía de resolución de problemas
- 3D NeWorld: Guía de resolución de problemas de impresión
- Cults: Identificar y corregir problemas de impresión 3D
- Configuración de Anycubic i3 Mega Cura: el mejor perfil de i3 Mega Cura
- Stop Ender 3 Stringing with this One Weird Trick! (ok but seriously)

Almohadillado

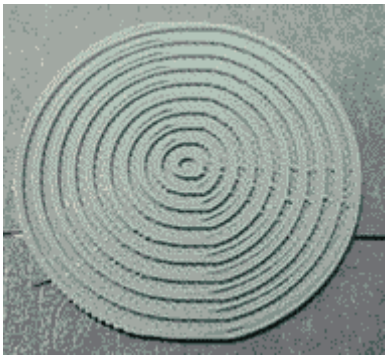


- **Síntoma**. La superficie superior no se cierra correctamente o salen baches en la superficie.
- **Causas**. Falta de refrigeración, espesor insuficiente de capa.
- **Solución**. Mejorar enfriamiento, 5/6 espesores superiores.

Pata de elefante

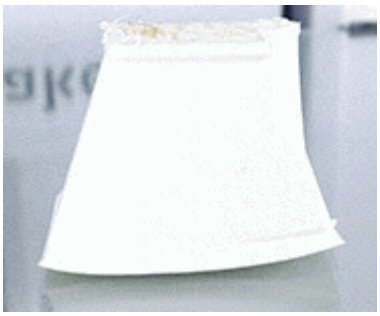
- **Síntoma**. Las capas mas bajas de la impresión se ensanchan.
- **Causas**. Distancia extrusor/plataforma pequeña.
- **Solución**. Aumentar distancia, disminuir temperatura cama, truco chaflán.

Círculos irregulares



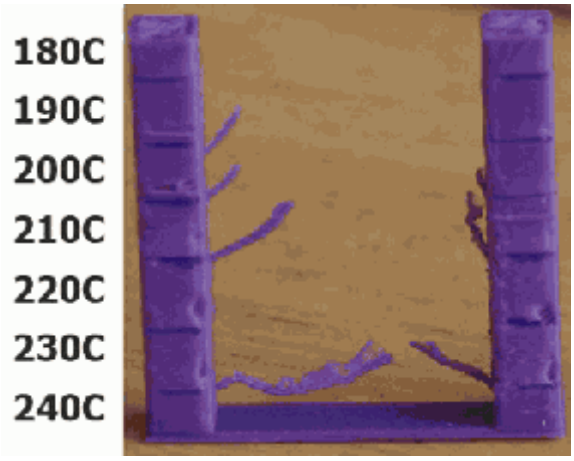
- **Síntoma**. Los círculos salen deformes y las lineas no se tocan correctamente.
- **Causas**. Holguras correas, falta lubricación.
- **Solución**. Tensar, lubricar.

Pandeo o Warping



- **Síntoma**. Las esquinas en contacto con la cama de impresión se despegan de la plataforma.
- **Causas**. Fuerzas de tracción plástico (transición vítrea).
- **Solución**. Cama caliente, adhesivo, nivelación cama, brim, raft. Con ABS, cama a 90/100 y sin ventilador de capa, slurry.

Hilillos o Stringing

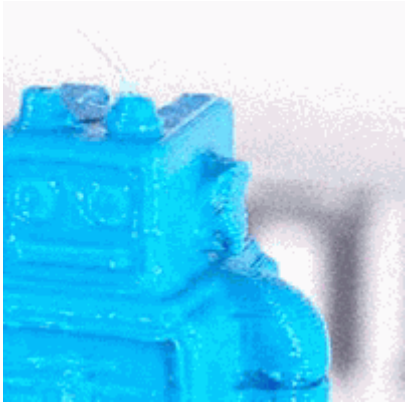


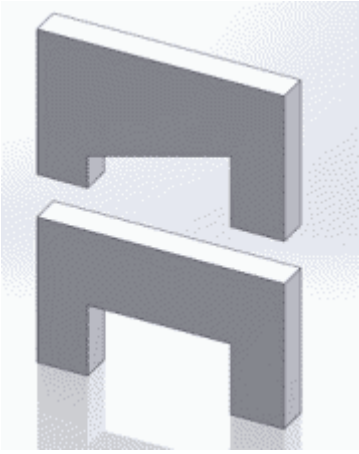
- **Síntoma**. Hilos de plástico fino no deseados en la impresión.
- **Causas**. Retracción deficiente.
- **Solución**. Habilitar retracción, aumentar velocidad de desplazamiento, bajar temperatura lo que implica bajar velocidad para evitar subextrusión.

Resonancia o Ringing

- **Síntoma**. Ondas o sombras en la impresión.
- **Causas**. Cambios repentinos de dirección, inercia.
- **Solución**. Bajar velocidad, cambios en el firmware aceleraciones.
- No confundir con relleno marcado, solución aumentar capas externas.

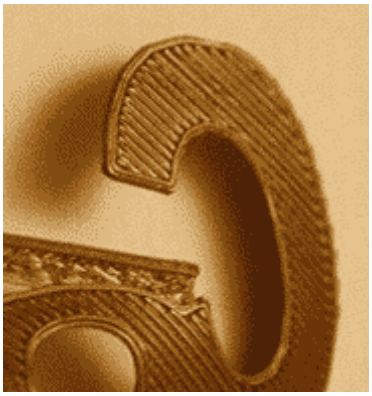
Voladizos feos





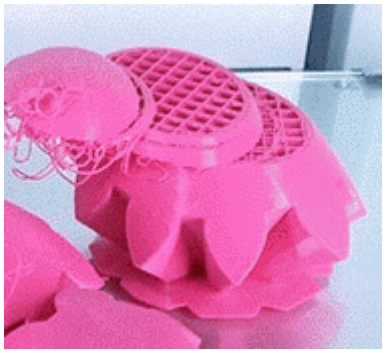
- **Síntoma**. El interior de los voladizos sale feo.
- **Causas**. Material no apoyado, problema acumulativo.
- **Solución**. Evitar curvas en esquina con capas delgadas, refrigeración, aumentar altura de capa (menos alabeo), disminuir velocidad, reducir temperatura de cama si el voladizo es cercano a esta, evitar voladizos diseño.

Huecos en la capa inferior



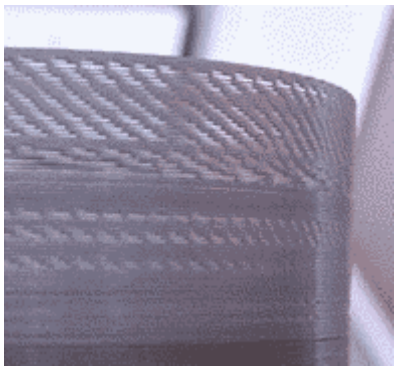
- **Síntoma**. Las lineas son demasiado visibles o salen muy separadas en la primera capa.
- **Causas**. Nivelación alta.
- **Solución**. Nivelar e imprimir la primera capa mas fina.

Capas desplazadas



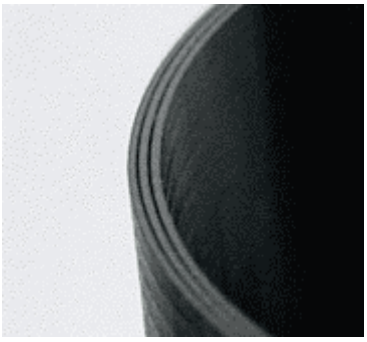
- **Síntoma**. Partes de la impresión cambian de repente a lo largo de los ejes X e Y.
- **Causas**. Poleas flojas, pérdida de alineación lubricación, pieza despegada de la plataforma, problema enganche finales de carrera, sobrecalentamiento drivers.
- **Solución**. Apretar bien, alinear, lubricar, mejorar adherencia, revisar cableado, revisar calibración.

Subextrusión



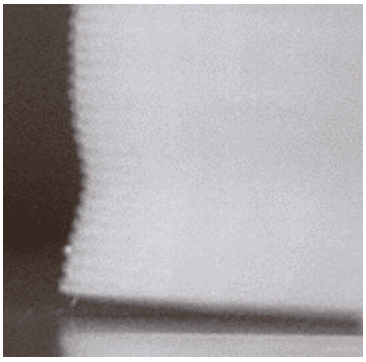
- **Síntoma**. La impresora no aporta el suficiente plástico dejando huecos en la impresión.
- **Causas**. Múltiples
- **Soluciones**
    - No aumentar flujo para compensar.
    - Respetar limites impresora (diámetro x altura capa x velocidad) menor que 8 mm3/s.
    - Aumentar temperatura sin pasarse para evitar obstrucción.
    - Evitar desgaste filamento.
    - Evitar filamento enrollado.
    - Obturación tobera, contaminantes, pelo mascotas, residuos de otros tipos de plástico. Método “Atómico”.
    - Combing, bien configurado para cada pieza.
    - Aislante de teflón deformado.
    - Diámetro del filamento incorrecto.
    - Polea alimentadora desliza o desgasta.

Las paredes no se tocan



- **Síntoma**. Las partes de los muros o muros completos de la pieza no se tocan.
- **Causas**. Correas si se tocan parcialmente, subextrusión si no se tocan nada. Problema de pared delgada.
- **Soluciones**. Ajustar correas, reducir velocidad, aumentar temperatura, diseñar con paredes múltiplos del diámetro de la boquilla.

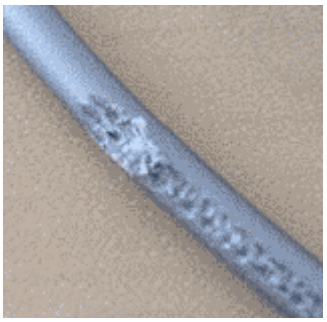
Partes bajas encogidas



- **Síntoma**. Las partes mas bajas de la impresión aparecen contraídas y no llegan a las dimensiones adecuadas.

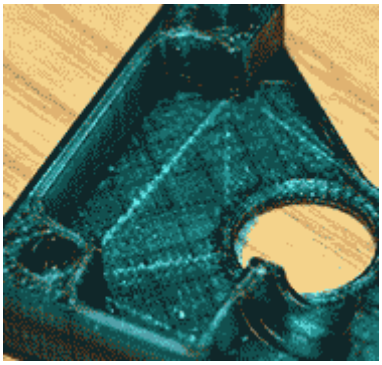
- **Causas**. Efecto de la temperatura alta de la cama en PLA, temperatura de transición vítrea.
- **Soluciones**. Refrigeración temprana, varias copias del objeto.

Filamento desgastado



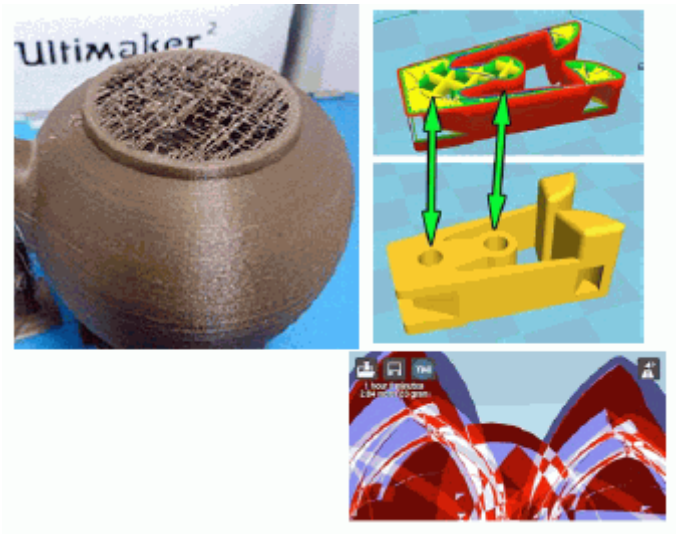
- **Síntoma**. El tornillo alimentador aplasta o deshace el filamento.
- **Causas**. Rueda rozando con el filamento por atasco o falta de presión en la rueda de ajuste, obstrucción en la bobina
- **Soluciones**. Retirar la parte dañada y solucionar el problema original, vigilar el carrete en los cambios de filamento.

Superficie superior rallada



- **Síntoma**. El nozzle provoca marcas en la parte superior de la impresión cuando se mueve.
- **Causas**. Movimientos en vacío en la capa superior, babas de filamento.
- **Soluciones**. Z hop, aumentar velocidad desplazamiento.

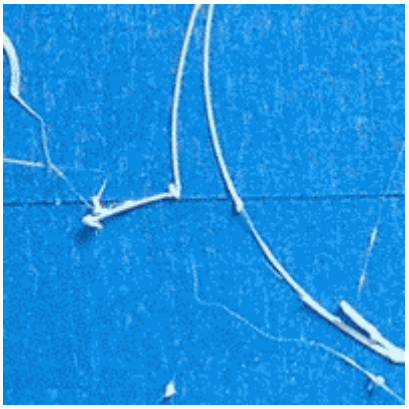
Huecos que se cierran



- **Síntoma**. Un hueco o parte vacías de la pieza tiene capas de relleno aleatorias. Zonas que se esperan huecas se rellenan.
- **Causas**. Errores en el archivo.

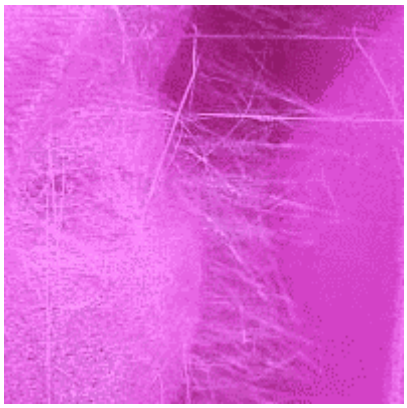
- **Soluciones**
    - Revisar en vista rayos X.
    - Ojo con combine type B.

La primera capa no se pega



- **Síntoma**. La primera capa de la impresión no se pega o se despega a mitad de impresión.
- **Causas**. Falta de nivelación.
- **Soluciones**. Nivelación con hoja de papel regularmente, cama limpia.

Impresiones peludas



- **Síntoma**. Muchos hilos finos de plástico aparecen en la superficie de la impresión.
- **Causas**. Es diferente a hilillos, sucede incluso sin movimientos de desplazamiento, muy dependiente del material.
- **Soluciones**. Puede ayudar a evitarlo tener la boquilla limpia. Se pueden quemar a posteriori.

From:
https://euloxio.myds.me/dokuwiki/ - **Euloxio wiki**

Permanent link:
https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:print3d:problemas:inicio

Last update: **2021/12/25 03:01**